

Concepções de Ciência expressas por formandos do curso de Licenciatura em Química do Campus de Cuiabá-UFMT

*Marcel Thiago Damasceno Ribeiro (PG)¹, Larissa Kely Dantas (PG)²

1. LabPEQ – Laboratório de Pesquisa e Ensino de Química – UFMT - marcelufmt@yahoo.com.br
2. Programa de Pós-Graduação em Educação - Instituto de Educação - UFMT

Palavras-Chave: Formação inicial de Professores, Concepções de Ciência, Conhecimento Científico.

Introdução e Metodologia

A definição do que é ciência, da construção e evolução do conhecimento científico é objeto de estudo de vários filósofos da ciência ao longo dos anos. No processo de ensino aprendizagem, a proposição e estudos sobre essa temática estão pautados na influência que a concepção de ciência do professor que ensina Ciências no ensino fundamental ou Química no ensino médio poderá ter sobre os seus alunos. Este estudo parte da problematização que circunda uma das preocupações da formação inicial de professores de Química da UFMT: *quais são as concepções de Ciência expressas por formandos do curso de Licenciatura em Química do Campus de Cuiabá-UFMT?* O objetivo desta pesquisa não é apontar uma concepção de ciência que seja unicamente correta, muito menos indicar um modelo único de desenvolvimento científico, mas sim analisar as concepções de ciência expressas por esses formandos de modo a identificar simplismos e deformações que sejam contrárias ao que se compreende no sentido amplo, como atividade científica. Para o desenvolvimento do estudo optou-se por uma abordagem de investigação do tipo qualitativa e análise de conteúdo. Utilizou-se questionários como instrumento de coleta de dados e os sujeitos foram prováveis formandos do curso de Licenciatura em Química do campus Cuiabá - UFMT das turmas 2014/2 e 2015/1.

Resultados e Discussão

Para entender o surgimento das concepções deformadas de ciência, é preciso recorrer a filósofos da ciência, que estudam o modo como ocorreu a evolução do conhecimento científico. Com este intuito, utilizamos as obras literárias de Alan Chalmers (1993) e Thomas Kuhn (1962). Para analisar as concepções deformadas de Ciência mais recorrentes utilizamos a obra literária de Cachapuz et al. (2005). Na investigação realizada neste trabalho foi possível detectar algumas visões distorcidas de Ciência, descritas por Cachapuz et al. (2005), nos prováveis formandos, como por exemplo, a *visão cumulativa de crescimento linear*, através das várias menções à construção gradativa da Ciência no decorrer do tempo, contactou-se uma percepção maior de *visões individualistas e elitistas*, devido a menções de cientistas como pessoas que trabalham sozinhas, em laboratórios. A masculinização da atividade científica, percebida na análise dos resultados, também apontou para essa visão distorcida da Ciência. Foi recorrente também,

a percepção de visões exclusivamente analíticas e empírico-indutivista e atórica, percebidas nas recorrentes menções à atividade experimental, esquecendo-se da importância das teorias na atividade científica. Também foi possível perceber que a maioria dos licenciandos apontaram para a necessidade das relações CTSA (Ciência-Tecnologia-Sociedade-Ambiente), contrariando uma visão distorcida descontextualizada.

Conclusões

É importante destacar que visões distorcidas de Ciência e atividade científica são frequentemente disseminadas nas escolas, em materiais didáticos, em filmes e desenhos. As escolas e universidades devem empenhar-se na superação dessas visões. Inicialmente essa superação pode ser feita considerando fatores históricos, sociais, políticos, econômicos, éticos e ambientais que influenciam na construção do conhecimento científico e atividade científica. O reconhecimento de visões deformadas de Ciência expressas por formandos possibilita a abertura de um diálogo sobre a formação dos professores no ensino de Química. A construção de uma concepção de Ciência que esteja de acordo com as visões epistemológicas contemporâneas permite aos futuros professores oportunidades de formação que influenciem mudanças de concepções, juntamente com uma postura mais crítica e cidadã do professor em relação à Ciência e atividade científica. Dessa forma, espera-se evitar que os futuros professores, que porventura possuam concepções deformadas de ciência e atividades científicas, repliquem esta visão para seus alunos, acarretando em uma não compreensão do processo científico, podendo ocasionar o distanciamento desta prática e até rejeição pela disciplina em estudo correspondente.

Agradecimentos

FAPEMAT, pelo apoio financeiro.

CACHAPUZ, A.; GIL-PEREZ, D; CARVALHO, A. M. P.; PRAIA, J.; VILCHES, A. **A Necessária Renovação do Ensino de Ciências**. São Paulo: Cortez, 2005.

CHALMERS, A. F. **O que é Ciência Afinal?** São Paulo: Brasiliense, 1993.

KUHN, T. S. **A Estrutura das Revoluções Científicas**. São Paulo: Perspectiva, 1962.